H 111
P232

PARALLÈLE

N° 202.

ENTRE LES DIFFÉRENTES MÉTHODES

POUR OPÉRER LA CATARACTE;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 21 août 1828, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR F. F. ECCARD, de Mühlbach.

Département du Haut-Rhin.

Oculus ad vitam nihil facit; sed ad vitam beatam nihil magis.

BOERH., *Inst.*

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1828.

27545

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs.
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN fils.
Histoire naturelle médicale	CLARION, *Examinateur*.
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	ANDRAL, *Suppléant*.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU, *Examinateur*. FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DESORMEAUX.
Clinique médicale	CAYOL. CHOMEL. LANDRÉ-BEAUVAIS. RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale	BOUGON, *Examinateur*. BOYER. DUPUYTREN, *Président*.
Clinique d'accouchemens	DÉNEUX.

Professeurs honoraires.

MM. CHAUSSIER, DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX, PELLETAN père, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs.
Arvers.	Gibert, *Suppléant*.
Baudelocque.	Kergaradec.
Bouvier.	Lisfranc.
Breschet.	Maisonabe.
Cloquet (Hippolyte).	Parent du Chatelet.
Cloquet (Jules).	Pavet de Courteille.
Dance.	Ratheau.
Devergie.	Richard.
Dubois.	Rochoux.
Gaultier de Claubry.	Rullier, *Examinateur*.
Gérardin.	Velpeau, *Examinateur*.
Gerdy.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE.

Reçois dans l'hommage de ce premier travail de ton fils l'expression d'une reconnaissance qui ne finira qu'avec sa vie.

F. F. ECCARD.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/paralleleentrele0007unse

AVANT-PROPOS.

Les différentes opinions adoptées sur les diverses manières d'opérer la cataracte, les avantages et les inconvéniens de chacune des méthodes opératoires sont l'objet de réflexions et d'observations éparses dans les écrits ophthalmologiques et chirurgicaux : ces questions d'une si haute importance y sont souvent traitées très-superficiellement; souvent même il n'en est fait aucune mention.

Cependant combien ne doit-on pas blâmer et craindre celui qui adopte légèrement et exclusivement une seule méthode d'opérer la cataracte!

Des chirurgiens et ophthalmologistes distingués, toutes choses étant égales d'ailleurs, se sont attachés de préférence à l'emploi de telle ou telle méthode. Le jeune médecin semble donc réduit à une désolante hésitation, et son choix se balance, incertain, entre les différentes méthodes que d'importantes autorités recommandent à sa pratique.

S'il n'appartient sans doute pas à un élève de se prononcer, à l'entrée même dans la carrière, sur un point aussi grave, qui a préoccupé et partagé les professeurs les plus éclairés,

du moins il doit lui être permis de se livrer à un examen consciencieux des faits, des considérations et des principes qui lui ont été transmis. C'est la tâche que nous nous efforçons d'accomplir dans le seul intérêt de notre propre instruction et de la vérité.

Après quelques généralités sur l'historique de la cataracte, son étiologie et son traitement médicamenteux, je compare les différentes méthodes opératoires. Les trois principales de ces méthodes, l'*extraction,* la *scléroticonyxis* et la *kératinyxis* fixent plus particulièrement mon attention. Les avantages et les inconvéniens de chacune d'elles forment la base du parallèle que j'établis.

PARALLÈLE

ENTRE LES DIFFÉRENTES MÉTHODES

POUR OPÉRER LA CATARACTE.

On appelle *cataracte* toute opacité de l'appareil lenticulaire. Les opacités qui ont leur siége hors de cet appareil ne sont que des apparences de cataracte (*pseudo-cataractes*).

La cataracte ne fut pas inconnue à *Hippocrate* et aux anciens médecins grecs, ils la décrivirent sous le nom de *glaucoma*, et la regardèrent comme une affection de la capsule cristalline. *Galien* obscurcit ces notions en prétendant que la cataracte n'était autre chose qu'une pellicule contre-nature qui voilait la pupille.

Tant que l'on n'eut pas une idée nette de la nature et du siége de la cataracte, on ne sut pas quelles étaient les parties de l'œil qui se trouvaient malades dans cette affection; on ne put dès-lors ni choisir ni déterminer la méthode opératoire qu'il fallait employer.

On ne croyait pas que la cataracte fût une opacité du cristallin ou de sa capsule; on persistait à la prendre pour une membrane particulière produite par l'humeur aqueuse.

Ce ne fut qu'au milieu du dix-septième siècle que le véritable siége de la cataracte fut connu. D'après le témoignage de *Gassendi*, ce fut un chirurgien de Paris, *Remi Lasnier*, qui, le premier, démontra que la cataracte n'était point une membrane particulière, mais une opacité du cristallin ou de sa membrane.

Palfyn confirma cette opinion (1). On a voulu qu'un certain *François Quarré* (2) eût le premier découvert le vrai siége de la cataracte, qu'il l'eût communiqué à *Ch. Schelhammer*, et que ce fût de ce dernier que le célèbre anatomiste *Werner Rolfink* l'eût appris.

Quoi qu'il en soit, il est certain que *Rolfink*, le premier, plaça, d'une manière précise et définitive, le siége de la cataracte dans le cristallin même (3).

C'est cependant ce que fit aussi *Pierre Porellus*, sans qu'il puisse avoir reçu aucune indication de *Rolfink* (4). (Sprengel, *Geschichte der chirurgie.*)

On doit à *Méry* (5), *Antoine Maître-Jean* (6) et *Heister* (7), d'avoir conservé l'exactitude de cette notion.

On peut croire que la fausse opinion n'a été accréditée si long-temps que parce que l'on ne pratiquait pas l'extraction de la cataracte.

Lorsque le cristallin ou sa capsule sont opaques dans toute leur étendue, la cataracte occasionne la cécité; cependant cette cécité n'est pas complète dès le principe, et le malade peut encore distinguer les couleurs et apercevoir les objets d'une certaine dimension.

De même que, par la succession des différentes périodes de la vie, nous voyons, dans la vieillesse, arriver la décrépitude, et les organes revenant à leur état primitif par une marche rétrograde; de même, nous voyons la cataracte se manifester plus fréquemment chez certains individus avancés en âge. Alors elle est la suite de l'oblitération des

---

(1) Anatomie du corps humain, vol. 2, pag. 316. Paris, 1726, in-8°.

(2) *Mariotte*, nouvelle découverte touchant la vue. Paris, 1662, in-8°.

(3) *Diss. anat.*, p. 179.

(4) *Historia et observat. medico-physic.* Paris, 1656, in-8°.

(5) Mém. de l'Académie des sciences. Paris, 1708, p. 310 et 311.

(6) Traité des maladies de l'œil, p. 118.

(7) *Apologia et uberior illustratio systematis sui de cataractâ.* Altorf, 1717, in-8°.

Chirurgie du même, p. 478.

vaisseaux de la capsule, qui sont les vaisseaux nutritifs de la lentille, et c'est par la perturbation de l'action nutritive que la clarté du cristallin est altérée. Mais ce qui a lieu ici d'une manière lente et progressive dans le cours de la vie peut se manifester subitement par une invasion morbide ou par d'autres influences.

L'opinion que l'origine de la cataracte résidait dans l'état inflammatoire de la capsule n'était pas nouvelle, lorsque *Walther* (1) rappela l'attention sur ce point, et démontra que, dans un grand nombre de cas, cet état inflammatoire devait réellement être reconnu comme cause primitive de la cataracte. Ainsi la cataracte est très-souvent occasionnée par diverses inflammations antécédentes de l'appareil lenticulaire; car la capsule et le cristallin peuvent effectivement s'enflammer et passer en suppuration et en gangrène.

Wenzel (2) cite un cas remarquable de la suppuration du cristallin. *Delafaye*, *Lapeyronie* et plusieurs autres, trouvèrent et décrivirent aussi des cristallins passés en suppuration.

Lorsque la cataracte a atteint toute son extension, elle résiste à tous les remèdes externes ou internes. En effet, il n'est presque pas de médicamens qui, à différentes époques, n'aient été vainement employés pour tenter la guérison de cette affection.

Mais ce serait surtout une absurdité de combattre la cataracte sénile autrement que par le procédé opératoire; car elle n'est pas alors une maladie, mais l'effet d'un marasme aussi incurable que la faiblesse de la vieillesse elle-même qui l'occasionne.

Il en est différemment des apparences de cataractes qui se développent dans un âge peu avancé et par des causes internes. On a arrêté, par la méthode antiphlogistique, les progrès de cataractes naissantes dans des cas de cristallite et capsulite manifestes : en changeant le régime, ou recommandant de cesser les efforts et la fatigue des yeux,

---

(1) Abhandlung aus dem gebiete der practischen medicin, etc.

(2) *Uber den Zustand der Augenheilkunde, in Frankreich.* Nuremberg, 1815, p. 83.

on a obtenu d'heureux succès, retardé les développemens de la cataracte et prolongé la faculté de voir. Récemment, M. *Gondret* (1) a recommandé, pour la guérison de la cataracte, l'usage de la pommade ammoniacale; mais il résulte de ses propres observations que les heureux effets qu'il en a obtenus n'ont eu lieu que chez des personnes affectées de cataracte commençante ou amaurose, ou lorsqu'il y avait un état inflammatoire chronique des parois de la chambre postérieure de l'œil.

Cette dernière affection est fréquemment méconnue, et prise le plus souvent pour une amaurose; de là les plus grandes fautes dans la pratique; car, au lieu d'avoir recours aux remèdes antiphlogistiques et aux dérivatifs, on emploie empiriquement toute cette foule de médicamens irritans et narcotiques, tant prônés pour la guérison de l'amaurose.

Comme nous l'avons dit, la cataracte, dans son développement complet, ne peut être combattue que par un procédé opératoire.

L'opération est généralement indiquée lorsque la présence de la cataracte empêche à un certain degré, ou complètement, la vision, et que l'œil cataracté a encore plus ou moins la perception de la lumière.

On doit s'abstenir de toute opération lorsque la cataracte est compliquée avec une amaurose, et lorsque l'œil cataracté se trouve dans un état inflammatoire.

On peut opérer la cataracte dans toutes les saisons de l'année; mais on a prétendu que l'on devait préférer pour cette opération une saison tempérée. Les anciens, et avec eux beaucoup de modernes, choisirent le printemps et l'automne comme plus favorables à l'opération de la cataracte.

Nous nous bornerons à faire observer que ces deux saisons sont soumises à des changemens subits de température, et à de plus fréquentes alternatives de pluie et de vent. Nous rappellerons que *Beer*,

(1) Mémoire sur le traitement de la cataracte. Paris, 1826.

qui a opéré quatorze cent soixante personnes affectées de la cataracte, a reconnu que l'on pouvait, dans chaque saison, opérer avec un égal succès. M. le baron *Dupuytren* fait observer, dans ses leçons, que lorsque la constitution médicale prédispose à des ophthalmies, il faut ajourner l'opération.

Je ne puis, sans m'éloigner de mon sujet, m'arrêter plus longtemps à ces considérations générales sur la cataracte et ses différens développemens. Qu'il me suffise d'indiquer les savans ouvrages des *Richter*, *Berr*, *Scarpa*, *Demours*, etc., etc.

La cataracte étant mieux connue par les travaux et les efforts de plusieurs chirurgiens célèbres, les notions de cette affection et de l'opération à laquelle on doit avoir recours furent plus étendues et plus parfaites dans ces derniers temps.

Différentes méthodes opératoires furent indiquées, et toutes avaient pour but de chasser, déplacer ou broyer le cristallin. Il a été démontré que chacune de ces opérations a ses avantages et ses inconvéniens.

L'opération de la cataracte peut donc être partagée en trois grandes divisions ; chacune de ces divisions contient elle-même différentes méthodes.

Ces divisions sont :

I. L'*extraction*, enlèvement du cristallin hors de l'œil.

II. Le *déplacement* du cristallin hors de l'axe visuel.

III. Le *broiement*, par lequel le cristallin et sa membrane capsulaire sont mis en morceaux et abandonnés à la résorption.

L'extraction se pratique :

1°. Par la *kératomie*, en enlevant le cristallin au moyen d'une incision dans la *cornée ;*

2°. Par la *sclerotico tomie*, en enlevant le cristallin au moyen d'une incision dans la *sclérotique*.

Le déplacement a lieu :

1°. Par *depression ;* le cristallin est alors *déprimé* perpendiculairement de haut en bas ;

2°. Par *retroversion ;* le cristallin est déplacé hors de son axe, de manière que la face antérieure de l'organe vient se placer en haut, et la face postérieure en bas, et se trouve ainsi hors de l'axe visuel.

Ces deux modes de déplacement se pratiquent :

1°. Par la *sclerotico nyxis*, en pénétrant par la *sclerotique*, et attaquant le cristallin par sa face antérieure;

2°. Par la *sclérotico - hyalonyxis*, en pénétrant par la *sclerotique*, touchant la membrane *hyaloïde*, et attaquant le cristallin par sa face postérieure ;

3°. Par la *méthode de M.* Gensout, de Lyon, c'est-à-dire en pénétrant, par une incision de la sclérotique, à son point d'union avec la cornée, et en introduisant une curette pour déprimer le cristallin ;

4°. Par la *kératonyxis*, en pénétrant par la *cornée*, et attaquant le cristallin par sa face antérieure.

Le broiement s'opère :

Par la *sclérotico nyxis* et la *keratonyxis*, telles que nous venons de les définir.

Ces deux méthodes opératoires, la *sclérotico nyxis* et la *keratonyxis*, étant propres aux divers déplacemens et au broiement, formeront, avec l'*extraction kératomique*, les trois points principaux du parallèle que nous nous proposons d'établir.

TABLEAU synoptique des divisions fondamentales de l'opération de la cataracte et de leurs différentes méthodes.

I. EXTRACTION. Enlèvement du cristallin hors de l'œil.	KÉRATOMIE.	En enlevant le cristallin, au moyen d'une incision dans la *Cornée*.	DÉPRESSION. Le cristalin est déprimé perpendiculairement de haut en bas.	SCLÉROTICONYXIS.—En pénétrant par la *scélorotique*, et attaquant le cristallin par sa face antérieure.
	SCLÉROTICOTOMIE.	En enlevant le cristallin au moyen d'une incision dans la *scélorotique*.		SCLÉROTICO-HYALONYXIS.— En pénétrant par la *sclérotique*, touchant la membrane *hyaloïde*, et attaquant le cristallin par sa face postérieure.
II. DÉPLACEMENT. ... du cristallin hors de l'axe visuel.			RÉTROVERSION. Le cristallin est déplacé hors de son axe, de manière que la face antérieure de l'organe vient se placer en haut, et la face postérieure en bas, et se trouve ainsi hors de l'axe visuel.	MÉTHODE DE M. GENSOUL, de Lyon. — En pénétrant par une incision de la sclérotique à son point d'union avec la cornée, et introduisant une curette pour déprimer le cristallin.
				KÉRATONYXIS. — En pénétrant par la cornée, et attaquant le cristallin par sa face antérieure.
III. BROIEMENT. Par lequel le cristallin et sa membrane capsulaire sont mis en morceaux et abandonnés à la résorption.				SCLÉROTICONYXIS. — *Ut suprà*.....
				KÉRATONYXIS. — *Ut suprà*.....

La sclérotico-hyalonyxis (1) et la méthode de M. *Gensoul*, de Lyon (2), ne sont que des modifications de la dépression. M. *Gensoul* abandonna bientôt sa méthode, qui fut accueillie par M. le professeur *Roux*; mais les résultats obtenus par ce dernier ne furent pas satisfaisans : sur treize yeux opérés, quatre seulement le furent avec succès (3).

Quant à la scléroticotomie, elle fut proposée par *Benjamin Bell* (4), qui fit ses expériences sur le cadavre, et *Earle* (5), qui opéra sur le vivant. *Quadri* et *Lobenstein Lebel* suivirent ces méthodes (6). *Quadri* incise la sclérotique à l'angle externe, à deux lignes de la cornée, avec le couteau de *Wenzel*. Il introduit, par cette ouverture, un instrument en forme de pince, dont il applique une branche sur la face antérieure du cristallin et l'autre sur sa face postérieure, et enlève ainsi le corps et sa capsule. Il affirme avoir pratiqué cette opération vingt-cinq fois avec un succès satisfaisant; car, sur vingt-cinq yeux opérés, quatre seulement furent perdus (7).

Trois méthodes opératoires seulement, l'extraction pratiquée par la *kératomie*, le déplacement et le broiement par la *scléroticonyxis* et la *kératonyxis*, ont été le sujet de plusieurs discussions où fut agité et examiné le mérite de chacune d'elles. C'est pourquoi beaucoup de chirurgiens restent encore indécis. Les préjugés, la partialité, ont porté quelques médecins à préférer telle ou telle de ces méthodes; mais leurs opinions, incertaines, ont varié suivant les résultats plus

---

(1) *Frorieps Kupfert.* tab. 137.

(2) Clinique des hôpitaux et de la ville, n°. 20 du tome 2.

(3) *Id.*...., n°. 91, tom. 2.

(4) *Wundarzt*, *III*, p. 295, tab. 4, fig. 44. Traduit de l'anglais.

(5) *Hymli's und Schmidt's*, Biblioth., p. 131.

(6) Allg. med. Annal. des 19ten. J.-Altenburgy, 1816, p. 81. Salsburger Zeitung, 1811. — II, p. 28.

(7) Journal der chirurgie und Augenheilkunde von Graefe und Walther. I. 3, p. 516.

ou moins heureux qu'ils obtenaient de l'une ou de l'autre. Ils comptaient pour rien le hasard qui présentait à leurs soins une série de malades plus préparés, et mieux disposés à supporter l'une ou l'autre opération.

Dans un pareil conflit d'opinions, il serait difficile de dire laquelle des méthodes présentées mérite une préférence générale et exclusive. Nous n'hésitons pas à le dire, la réponse à une telle question est impossible; la question elle-même est peu digne de la science, et M. le baron *Dupuytren* a très-judicieusement observé, dans ses savantes leçons, qu'on pourrait demander avec tout autant de raison ou de déraison quelle est la méthode curative par laquelle on parviendrait à guérir toutes les pneumonies ou toutes les affections du foie.

L'influence de quelques maladies, la constitution du sujet et l'organisation de l'œil doivent guider l'opérateur. La vérité garde un juste milieu; c'est une grande et fatale prévention que celle qui porte à pratiquer constamment et exclusivement une seule et même opération.

Il est donc du plus haut intérêt de bien connaître la nature de la cataracte. M. *Guillié* (1) avait en vue ce point capital lorsqu'il dit : « Une chose importante à observer, c'est la connaissance des compli- « cations dont la cataracte est susceptible, complications desquelles « dépend le choix des méthodes curatives, et même le succès du « traitement. Que le cristallin soit dur ou mou, pierreux ou laiteux, « un opérateur exercé ne sera jamais arrêté pour n'avoir pas connu « antérieurement ces divers états, quelque procédé opératoire qu'il « mette en pratique. »

Pour le médecin éclairé, il ne peut donc pas être question d'une préférence exclusive de l'une ou de l'autre de ces méthodes opératoires; il s'agit seulement d'une exacte comparaison entr'elles, et d'une bonne appréciation des indications particulières à chaque cas isolé.

(1) Bibliothèque ophthalmologique, p. 55.

Quelque vrai qu'il soit d'attribuer à une méthode opératoire une influence plus ou moins forte sur l'organisation de l'œil, il n'est pas moins vrai aussi que la réaction inflammatoire consécutive, qui souvent dure des mois entiers et amène la perte totale de l'œil, dépend bien moins du choix de l'opération elle-même que de la constitution générale du sujet opéré, et de l'état plus ou moins sain dans lequel il se trouve au moment même de l'opération.

Ces considérations sont confirmées par l'expérience de *Rust* (1) en Pologne. Dans cette contrée, la plique polonaise, si fréquente parmi le peuple, vient entraver les efforts de l'oculiste, et plus d'une fois anéantit le succès de l'opération la mieux faite, quelle que soit d'ailleurs la méthode opératoire qui ait été choisie et pratiquée.

Une opinion exclusive qui adopterait ou rejeterait l'un ou l'autre des principaux procédés opératoires dont nous avons parlé serait donc aussi contraire aux progrès de l'art qu'à une saine observation.

Persuadé de cette vérité, nous comparerons les avantages ou les inconvéniens de chacune des trois opérations indiquées, en nous appuyant sur des faits et sur des raisonnemens.

Pour établir un juste parallèle entre les trois opérations, la comparaison doit être fondée :

1°. Sur l'exécution de l'opération ;

2°. Sur le danger qui est particulier aux différens actes de l'opération ;

3°. Sur les moyens indiqués, mis en usage ou à choisir pour atteindre le plus sûrement le but proposé dans le plus grand nombre des cas.

Apporter dans ce parallèle l'esprit de critique impartiale qui doit distinguer l'observateur animé par le seul désir d'arriver à la vérité ; ne s'appuyer que sur des faits incontestés, suivre comme pas à pas les travaux des plus célèbres opérateurs, et faire, autant que possi-

---

(1) *Rust magazin.* B. I, p. 331.

ble, jaillir la vérité exempte de toute prévention et de toute préférence, telle est la marche que nous nous proposons; tel est le devoir qui nous est imposé, dans l'examen que nous allons entreprendre.

Extraction; ses avantages, ses inconvéniens.

L'extraction n'est pas la méthode la plus ancienne; la dépression fut connue long-temps auparavant. L'extraction doit avoir été pratiquée pour la première fois, dans l'an 1707, par *Frate Carlo de Saint-Ives*, oculiste célèbre de Paris, pour extraire un cristallin tombé dans la chambre antérieure de l'œil (1). Dans la même année, *Mery* proposa à l'Académie royale des sciences de pratiquer cette opération (2); et en 1708, c'est-à-dire l'année suivante, *Petit* la pratiqua sur un ecclésiastique pour la même cause et avec la même indication que *Saint-Ives* (3). Néanmoins, et malgré ces premiers essais, l'extraction fut abandonnée jusqu'en 1745, époque à laquelle le célèbre *Daviel* l'exécuta sur un ermite (4). Il paraît toutefois que l'extraction n'était pas inconnue aux anciens; car, en parlant de la dépression, *Avicenne* dit : « *Quidam sunt qui derumpunt inferiorem « partem corneæ, et extrahunt aquam per eam* (5). Les Arabes appelaient la cataracte, » *l'eau.*

On voit par là que, dès les temps les plus reculés, les maîtres de l'art pratiquèrent cette opération.

Par l'extraction, le cristallin est rapidement porté hors de l'œil et irrévocablement extrait. Cette opération est généralement exécutée d'une seule et même fois; elle peut donc, avec raison, être qualifiée

(1) *Heister, Abhandlung über den Staar,* p. 19, § 33.

(2) Mém. de l'Académie roy. de chirurgie, tom. 6, p. 334. Paris, 1768.

(3) Histoire de l'Académie roy. des sciences, année 1707, p. 24. Mémoires de l'Académie de chirurgie, tom. 5, p. 373.

(4) Mémoires de l'Académie roy. de chirurgie, tom. 5, p. 372.

(5) Cap. 20., far. 3.

de *cure radicale*. Le malade recouvre la vue immédiatement après l'opération, et l'opérateur aperçoit la marche progressive et l'effet de chacune de ses manœuvres.

Quoique présentant extensivement une lésion plus grande, l'extraction ne produit cependant intensivement qu'une lésion plus petite que celle occasionnée par les autres opérations.

Tels sont les avantages de l'extraction.

Les inconvéniens de cette opération sont nombreux.

1°. De toutes les méthodes opératoires, l'extraction est la plus difficile, et l'accomplissement de chacun de ses actes exerce une influence plus ou moins décisive du succès général de l'opération elle-même.

2°. L'extraction présente toujours dans son exécution quelque chose de dangereux; car, par un mouvement du malade, le kératome peut au même instant blesser l'œil profondément.

3°. L'iris est très-facilement blessée, surtout lorsque la chambre antérieure est petite, comme chez les presbytes, et dans le cas de cataracte caséeuse.

4°. Il arrive fréquemment qu'un prolapsus de l'iris et du corps vitré a lieu. Quelques médecins ont prétendu, et entr'autres *Beer*, que, lorsqu'une partie du corps vitré s'écoulait, la vue n'était que plus parfaite; mais il s'agit bien moins de cet écoulement ou perte du corps vitré que de la facilité qui en résulte pour la procidence de l'iris et l'épaississement ou l'opacité de la cornée, parce qu'alors la plaie ne peut être guérie par première intention, et reste béante.

5°. L'humeur aqueuse s'écoule.

6°. Si la cicatrice de la cornée est grande et large, elle empêche la vue.

7°. Les lambeaux de la cornée n'adhèrent pas; ils s'épaississent, deviennent lardacés, ou bien ils ne se réunissent pas parfaitement, forment alors une protubérance au-dehors, et ainsi la vision est incomplète. Cet inconvénient se manifeste surtout lorsque le cristallin est très-petit. Il peut alors arriver qu'il se précipite dans la partie

inférieure de la deuxième chambre. *Marc-Antoine Petit* (1) raconte que, dans un cas pareil, n'ayant pu enlever le cristallin avec la curette, il l'a trouvé le lendemain entre les lèvres de la plaie, où il avait déjà contracté une sorte d'adhérence. On le sépare quelquefois avec assez de facilité ; mais la plaie de la cornée, qui reste béante, entraîne bientôt la perte de l'œil.

8°. Il y a des observations sur des cas où la paupière inférieure s'est portée en haut sous les lambeaux de la cornée, et a ainsi empêché la cc trisation.

9°. Un mouvement convulsif peut survenir et occasionner une procidence de l'iris et du corps vitré.

10°. Souvent le cristallin ne peut être complètement extrait. Ce qui rend cette extraction difficile, c'est que la cataracte caséeuse laisse toujours des accompagnemens, et que la cataracte dure est fréquemment entourée d'une matière molle qui reste en partie dans l'œil.

Il arrive aussi que cette dernière est divisée par l'opération, ou bien il peut encore rester dans l'œil des fragmens, et les manœuvres pour les extraire sont toujours très-dangereuses. On dit que ces fragmens sont résorbés, je l'accorde volontiers ; mais, s'il en est ainsi, pourquoi avoir couru les chances de l'extraction, au lieu d'avoir pratiqué le déplacement ou le broiement exécutés par la scléroticonyxis ou la kératonyxis?

11°. Il arrive presque toujours que la cataracte est extraite sans sa capsule. Cet inconvénient avait déjà frappé *Janin* (2), *Henkel* (3), *Rister* (4), et leur avait suggéré d'y remédier en enlevant toute la cataracte *capsulo-lenticulaire* avec sa capsule.

---

(1) Collection d'observations cliniques, ouvrage posthume. Lyon, 1815, p. 79.

(2) Mémoires et observations anatomiques physiologiques sur l'œil et sur les maladies qui affectent cet organe. Lyon et Paris, 1772.

(3) *Abhand. der chirurg. operationen.* Berlin, 1770.

(4) *Anfangsgründe der Wundarzneikunde.*

Beer (1) représenta cette idée, et imagina des instrumens particuliers qu'il enfonçait dans la cataracte, et par des mouvemens ébranlans, il s'efforçait de la séparer de ses connexions et de l'enlever avec sa capsule. Mais il obtint si peu de succès de ce procédé qu'il ne le reproduisit pas plus tard.

12°. La pupille du malade est souvent très-resserrée : par là, le passage du cristallin devient très-difficile, malgré tous les moyens employés pour combattre cette disposition.

13°. Lorsque les yeux sont petits et profondément cachés dans l'orbite; lorsque la chambre antérieure est trop étroite; lorsque l'on ne peut suffisamment écarter les paupières; et enfin, chez les enfans, l'extraction présente de grandes difficultés, quelquefois même elle est impossible.

14°. Quand le corps vitré est altéré dans sa qualité ou sa densité, l'extraction ne peut être entreprise avec l'espérance d'un heureux succès.

15°. Lorsque la capsule cristalline est adhérente à l'uvée d'une manière partielle ou générale, l'extraction offre aussi de grandes difficultés. Elle est impraticable lorsque l'adhérence a lieu entre l'iris et la cornée.

16°. Certaines cataractes sont adhérentes à la partie de l'hyaloïde correspondant à la membrane postérieure du cristallin. Cet état ne peut être reconnu avant l'opération; l'extraction est alors à la fois très-difficile et très-dangereuse. Un cas semblable se présenta à mon observation, en pratiquant la scléroticonyxis sur une femme âgée de soixante-dix ans, Ch. Erdle, de Sondernah (*Haut-Rhin*). La cataracte était dure, et évidemment adhérente à la membrane hyaloïde. Il me fut impossible de déplacer le cristallin, de quelque manière que ce fût. Je me contentai alors de diviser et de broyer la cataracte. Peu de temps après l'opération, la malade éprouva dans l'œil de vives douleurs qui m'inquiétèrent beaucoup. Un traitement antiphlogisti-

(3) *Methode den Staar samt der Kapsel herauszuziehen.* Vien., 1791.

que dissipa ces douleurs ; et le quatrième jour, en visitant l'œil opéré, je ne trouvai plus aucune trace d'inflammation. Quelques parcelles de la cataracte étaient tombées dans la chambre antérieure de l'œil.

La résorption de ces parties s'effectua très-lentement, car ce ne fut qu'après un an et demi que la malade recouvra presque complètement la vue.

Dans ce cas, l'inconvénient que nous signalons est sensible, et l'extraction est formellement contr'indiquée ; car l'on ne pourrait extraire la cataracte adhérente à la membrane hyaloïde sans beaucoup d'efforts, et sans risquer d'entraîner le corps vitré, et d'occasionner la perte totale de l'œil.

Græfe, professeur à Berlin, dit dans ses leçons que, dans de pareilles circonstances, on doit se contenter de déchirer la capsule du cristallin, et abandonner ce corps à la résorption ; car son expérience lui avait appris que, lorsque l'on emploie de trop grands efforts pour isoler la cataracte de ses adhérences, on arrive rarement à un résultat favorable.

Cet inconvénient frappa *Marc-Antoine Petit* (1), qui le signala dans son observation trente-troisième. « L'extraction du cristallin, dit-il, « fut très-difficile ; n'obéissant à aucun effort de pression, je portais « alternativement sur lui la curette et les pinces ; ce dernier moyen « fut le seul qui réussit ; mais la cristalloïde postérieure, très-dure et « très-opaque, resta malgré toutes les tentatives pour la détacher, et « mit obstacle au passage de la lumière ; l'inflammation qui survint « le même soir fut violente, et ses suites amenèrent la fonte du globe « de l'œil. » Il dit ailleurs (2) : « Lorsque la capsule postérieure ad- « hérente au corps vitré y tient trop fortement pour oser l'enlever « avec effort, on peut la fendre, ou en emporter seulement un lam- « beau, de manière à former dans la capsule une ouverture pupil- « laire qui offre passage à la lumière ; ce procédé m'a réussi. Dans

(1) L. c., p. 47.
(2) L. c., p. 79.

« l'impossibilité de pouvoir enlever le cristallin ou sa capsule posté-
« rieure, il faut préférer à la persévérance de *tentatives inutiles* la forma-
« tion d'une pupille artificielle, très-aisée à faire, en enlevant avec la
« pointe des ciseaux un lambeau triangulaire du bord flottant de l'iris,
« et principalement, de la partie supérieure. »

17°. La non-réussite de l'extraction, entourée comme nous l'avons vu, de tant de difficultés, est irréparable pour le malade ; elle le prive à jamais de la vue. On peut tout au plus, quelquefois, faire une pupille artificielle.

18°. Quoique l'on ait prétendu que chez des personnes âgées chez lesquelles il existe un *annulus senilis* fortement développé, la section de la cornée faite dans cet *annulus* se cicatrisât aussi bien, aussi promptement, et même mieux, que celle d'une cornée dans son état d'intégrité; il suffit de considérer l'*annulus senilis*, son analogie avec l'endurcissement d'autres organes, et de se rappeler que cette induration naît presque toujours dans l'état de décrépitude, pour bien apprécier son influence défavorable sur la réunion des lambeaux de la cornée.

19°. Il se développe souvent une iritite assez intense, soit parce que la cataracte, en passant par la pupille, blesse l'iris ; soit parce que l'air pénètre dans l'œil; soit, enfin, parce que l'instrument a déchiré cette membrane.

20°. La guérison dure ordinairement plusieurs mois.

21°. Chez des personnes très-vulnérables, chez celles qui ont des taies sur la cornée, chez des individus débiles, épuisés, arthritiques, impétigineux, scrophuleux, syphilitiques, scorbutiques, souffrant d'une dyscrasie quelconque, même après avoir été traités et guéris convenablement, l'extraction a presque toujours un succès malheureux, et une iritite d'un mauvais caractère en est ordinairement la suite, malgré les moyens ingénieux imaginés pour fixer l'œil.

22°. Le secours d'un aide intelligent et instruit est presque toujours indispensable pour pratiquer l'extraction. Trop souvent on en est privé, et surtout à la campagne. Dans ces circonstances, toutes choses

égales d'ailleurs, le déplacement et la discision ont donc des avantages réels sur l'extraction. Il m'est arrivé, dans une situation semblable, de ne pouvoir me procurer d'autre aide qu'un maréchal-ferrant, qui, heureusement, s'acquitta assez bien de ces fonctions.

De ces considérations, il résulte que l'extraction est une opération très-délicate. L'expérience démontre en outre que les résultats que l'on obtient sont loin de recommander cette méthode. *Daviel* assure n'avoir eu, sur deux cent six malades opérés, que vingt-quatre insuccès; cependant, on a lieu de révoquer en doute ces heureux résultats; car *Caqué* annonce à l'Académie royale de Médecine de Paris, dans un écrit du 15 janvier 1753, que sur trente-quatre opérations de cataractes faites par *Daviel*, neuf eurent une issue complètement défavorable; la proportion de neuf à trente-quatre est bien plus élevée que celle de vingt-quatre à deux cent six (1).

En outre, nous savons que *Grima Maltèse* de Paris écrivit à *Angelo Nannoni* que la méthode de *Daviel* réussissait en partie, mais que souvent aussi elle occasionnait non-seulement la perte totale de la vue, mais la destruction complète de l'œil (2). En troisième lieu, *Daviel* lui-même sembla confirmer ces assertions, en changeant de méthode après dix-sept ans.

Richter comptait à peine sept succès sur dix opérations; *Antoine Petit* (3) eut même huit insuccès sur trente-trois opérations.

MM. *Roux* et *Boyer* furent moins heureux encore; car, à l'hôpital de la Charité, vingt malades furent opérés par extraction, dix d'un seul œil, et dix des deux yeux.

---

(1) Observations de chirurgie avec des remarques; sixième observation, p. 44. Paris, 1751.

(2) Mém. de l'Académie roy. de chirug., t. 5, p. 397.

(3) L. c.

Sur ces trente yeux, seize seulement ont entièrement recouvré la faculté de voir (1).

Les indications de l'extraction sont les suivantes :

1°. Cette opération est indiquée chez des individus bien constitués et bien portans, principalement chez des personnes d'un âge mûr, qui ont les yeux et les paupières réguliers, bien conformés, et pas trop mobiles.

2°. Lorsque les cataractes sont dures.

Ces deux indications ne sont cependant pas absolues; mais on peut affirmer que ces cas sont assez favorables pour diminuer les dangers de l'extraction.

3°. Dans les cas de cataractes appelées *cataractes en ressort*, lorsque le cristallin et sa capsule sont pierreux ou ossifiés; dans les cataractes congéniales, ou qui datent des premières époques de la vie, le cristallin est souvent résorbé; la capsule reste seule, et est dans toute son étendue ridée, froncée ou ossifiée. Si l'on pratique la scléroticonyxis ou la kératonyxis, cette capsule cède aux moindres pressions de l'aiguille, mais revient toujours occuper sa première place, et il est impossible de broyer ou de déprimer ce corps exigu. Chez un garçon âgé de seize ans, nommé Jean Maurer, de Mühlbach (Haut-Rhin), affecté de cataracte congéniale, je tentai une fois en pénétrant par la cornée, une autre fois, en pénétrant par la sclérotique, soit de déprimer, soit de broyer la cataracte. J'échouai dans l'une et l'autre tentatives; il me fut impossible de broyer ou de plonger, soit dans le corps vitré, soit dans la chambre postérieure de l'œil, ce petit corps opaque assez éloigné de la pupille, et qui certainement n'est autre chose que la capsule desséchée.

J'ai été témoin d'un cas semblable aux leçons cliniques de M. *Langenbeck*, à Goëttingen. Après avoir deux fois vainement essayé de déprimer ou de broyer la cataracte, il se décida à pratiquer avec un ké-

(1) Clinique des hôpitaux, etc., n°s. 78, 88, 91. du tome 2.

ratome de *Berr* une petite incision dans la cornée, et avec son *coréoncion* ou instrument à crochet, caché dans une gaîne, il alla chercher et extraire la cataracte, qui n'était autre chose que la capsule desséchée.

Il arrive aussi qu'après le déplacement ou le broiement, le cristallin étant résorbé, la capsule, desséchée et endurcie reste et forme obstacle à la vue. Dans un cas semblable, mon ami, M. *Pauli*, pratiqua l'extraction et obtint le plus heureux résultat. Dans de telles circonstances et sous de pareilles indications, l'extraction peut seule rendre la vue au malade.

Déplacement et broiement pratiqués en pénétrant par la sclérotique, *c'est-à-dire* scléroticonyxis ; *ses avantages, ses inconvéniens.*

Cette manière d'opérer, connue sous la dénomination de *dépression*, est la plus ancienne. Elle doit avoir été pratiquée par *Hérophilus* et *Erisistratus* (1), et non ignorée par *Galien* (2) ; au moins est-il certain qu'elle fut décrite par *Cornélius Celsus* (3).

Les avantages de cette manière de pénétrer dans l'œil sont les suivans :

1°. On ne fait qu'une plaie petite, et qui ne permet pas l'écoulement d'une grande partie du corps vitré. Cette plaie se ferme promptement. Le point d'introduction dans la sclérotique n'est d'aucune importance.

2°. La pupille n'est point intéressée dans cette opération.

3°. Il est très-rare que l'on observe une inflammation intense de l'iris.

4°. Ordinairement, dès le cinquième et sixième jour, les traces de

(1) Mémoire pour servir à l'histoire de la chirurgie du dix-huitième siècle, part. 2.

(2) *Plenk Lehre von den Krankheiten der Augen.*

(3) Livre septième, chap. 7.

toute inflammation ont disparu, et très-souvent on peut, après quinze jours, rendre le malade à ses occupations habituelles.

5°. En cas de non réussite, on peut répéter l'opération. *Richter* (1) raconte un exemple où elle fut pratiquée cinq fois sur le même individu.

6°. Enfin, l'expérience parle hautement en faveur de ce procédé. Les grands succès qu'ont obtenus en la pratiquant les *Dupuytren*, les *Delpech*, les *Scarpa*, les *Hymli*, les *Chélius*, les *Langenbeck*, et beaucoup d'autres célèbres chirurgiens, sont de grandes et respectables autorités.

Cette opération présente les inconvéniens que nous allons énumérer :

1°. Dès la pénétration de l'aiguille dans l'œil, on observe quelquefois du sang déversé dans la chambre antérieure.

2°. Le cristallin peut, pendant l'opération, passer par la pupille, et s'établir dans la chambre antérieure. Si on ne peut l'en chasser avec l'aiguille, il faut avoir recours à l'extraction. *Pott*, grand partisan et défenseur de cette opération, dit que l'on peut sans crainte laisser un cristallin, tombé dans la chambre antérieure pendant l'opération, et en attendre la résorption. Mais *Beer*, dans sa Bibliothèque ophthalmologique, répond qu'assurément *Pott* n'avait jamais vu un cas pareil, car il n'ignorerait pas qu'un cristallin ainsi tombé dans la chambre antérieure cause toujours une violente inflammation et de grandes douleurs; que, par conséquent, l'extraction devenait nécessaire.

Aussi *Richter* (2) dit-il qu'il se peut que la cataracte tombe par la pupille dans la chambre antérieure et occasionne de vives douleurs; qu'alors on doit incessamment pratiquer l'extraction, car le moindre retard peut coûter la vue au malade. Il cite aussi un exemple d'un cristallin qui avait été déprimé depuis dix ans, et qui, après ce temps,

---

(1) *Anfangsgründe der Wundarzneikunde, Band* 3, § 222.

(2) L. c., § 223.

remonta et tomba dans la chambre antérieure; il s'ensuivit une inflammation grave, et la cécité, qui ne cessa que lorsque le cristallin fut extrait. M. *Langenbeck* (1) raconte un cas remarquable. « Je fis, « dit-il, il y a trois ans, l'extraction d'un cristallin qui était tombé dans « la chambre antérieure. L'œil était, par cet accident, devenu amaurotique. Depuis huit semaines déjà le cristallin séjournait dans cette « chambre; il était diminué de moitié, comprimait en arrière la « partie inférieure de l'iris, et obstruait la pupille; le malade ne « pouvait distinguer les plus petits objets. Craignant alors que la rétine ne souffrît, je pratiquai une incision dans la cornée, et j'enlevai le cristallin avec un crochet. Immédiatement après l'opération, le malade ne vit pas mieux; mais le quatrième jour, lorsque « je découvris l'œil, il reconnut tous les objets. Ici l'amaurose était « évidemment la suite d'une pression sur l'iris qui agissait sur les « nerfs ciliaires. Un accident semblable pourrait arriver en pratiquant « le broiement, et des morceaux considérables pourraient aussi tomber dans la chambre antérieure, quoiqu'un pareil cas ne se soit « jamais présenté dans ma pratique. »

3°. Lorsque l'aiguille a pénétré dans l'œil, elle ne se laisse apercevoir que lorsqu'elle est parvenue derrière la pupille.

4°. Des parties sensibles de l'œil peuvent être et ont été lésées, ce qui donne lieu à des accidens nerveux, tels que des vomissemens. Ils sont à la vérité facilement dissipés, et ne se manifestent le plus souvent que lorsque l'on a opéré d'une manière maladroite, ou qu'avec l'aiguille, trop enfoncée en arrière, on touche la rétine ou les nerfs ciliaires.

5°. La cataracte, quoique abaissée ou rétroversée, tend toujours à remonter.

Quelquefois il arrive que la cataracte remonte après plusieurs mois; mais alors elle n'avait pas été bien déprimée; en effet, plus elle est

---

(1) *Bibliothek. I. Bandes.* 11. *Stück.*

rétroversée, plus elle reste solidement dans le corps vitré ; mais un accident particulier peut, malgré cela, faire remonter la cataracte. *Hymli,* dans ses Leçons orales, raconte que chez un individu qui reçut aux yeux un coup violent d'une bûche, la cataracte vint, six semaines après l'opération, se replacer devant la pupille.

Lorsque la cataracte remonte plusieurs jours après l'opération, c'est presque toujours par l'effet d'une violence.

Il est fort rare qu'elle remonte dans d'autres cas. Si à des époques antérieures on a plus fréquemment signalé des cataractes remontées, c'est que certainement on a regardé la cataracte secondaire comme un cristallin remonté.

6°. Par le déplacement, le cristallin est seulement déplacé ; et, sous ce rapport, l'avantage semblerait rester à l'extraction ; mais après le déplacement, la cataracte est presque toujours insensiblement résorbée. Le temps de cette résorption est seulement indéterminé, selon que la cataracte est plus ou moins dure et le sujet plus ou moins âgé.

7°. On a été jusqu'à reprocher à cette opération d'exposer les personnes qui s'y soumettaient à devenir folles. Mais ce reproche naît de la partialité ; ou bien, si un tel accident a lieu, c'est lorsque, par la non réussite, toute espérance de recouvrer la vue étant perdue, le malade, trop vivement affecté, est frappé d'aliénation.

Toutes choses égales d'ailleurs, on doit donc rationnellement et expérimentalement préférer la sclératiconyxis à l'extraction.

La sclératiconyxis est plus particulièrement indiquée lorsque le cristallin est adhérent d'une manière partielle ou totale à l'uvée, lors-lorsque la pupille est très-petite, et lorsque l'iris est adhérente à la cornée.

Partout où l'extraction n'est pas positivement indiquée, on retrouve en partie des indications générales de la sclératiconyxis.

Déplacement et broiement pratiqués en pénétrant par la cornée, c'est-à-dire kératonyxis ; *ses avantages et ses inconvéniens.*

La kératonyxis, quoique pratiquée à une époque moins ancienne que la scléroticonyxis, s'en rapproche cependant par sa tendance au même but.

La ponction de la cornée fut proposée et réellement exécutée sur le vivant, dès le dix-septième siècle, comme le prouvent les faits suivans :

Magnet (1) nous présente l'exemple le plus ancien de cette opération, d'après *Mayerne Turquet* (2) : « *Mulier angla oculista, vidente* « *milord Rich, filio comitis Warwich, acu aperuit corneam suprà pupil-* « *lam, et humorem aqueum exhausit, sive effluere sinit, qui turbidus et* « *obscurior factus, visionem minuerat, ità ut æger quasi per velum se* « *omnia confusè cernere crederet. Post humoris efluxum, oculus concidit.* « *Applicata remedia, impetrata quies in tenebris, sic prospectum inflam-* « *mationi. Aliquot post diebus, post liminio succrescente humore aqueo,* « *qui est excrementitius, non pars corporis, et qui reparari potest, intu-* « *muit, sive replctus oculi globus, punctura ejus occlusa et consolidata* « *nullâ remanente cicatrice. Restituta visionis acies, et perfectè curatus* « *fuit æger.* »

Ce cas est évidemment celui d'une kératonyxis, et l'honneur de l'avoir pratiquée pour la première fois appartient à une femme anglaise ; le nom de cette opératrice et l'année où l'opération eut lieu sont également inconnus : il paraît toutefois probable que le malade avait une cataracte laiteuse.

Un second exemple de kératonyxis est rapporté dans une dissertation française de 1740, et l'ensemble de l'opération est appelé *ponc-*

(1) *J. J. Magnet,* Biblioth. chirurg. Genève, 1721, fol. , tom. 1 , p. 503.

(2) *Théod. Mayerne Turquet,* Praxis medica. Lond. 1690.

tion ou *paracenthèse* de la cornée (1). « *Quâ methodo ritè peragatur oculi* « *paracenthesis paucis accipe. Caput ægri à tergo ministri manibus exci-* « *piatur, fixumque stet et immobile. Accedat ophthalmicus facie versâ ad* « *faciem. Acum habuerit præ manibus lanceolatum, cujus acies secandi* « *habilissima latior, contractiorve sit, pro diversa corneæ jamjam per-* « *forando diametro. Insinuetur acies in ipsam corneæ dilucidæ substan-* « *tiam, obliquè ducta ab imo ad summum, lineæ unius transversæ spatio,* « *aut circiter à conjunctivâ distans. Partem corneæ ejusdem duntaxat* « *infimam pupugeris, iridi ac pupillæ parcas diligenter. Quod quidem* « *feliciter successisse quàm plurimis notum est. Eâdem ratione nobilis* « *quidam miles in regiâ Invalidorum domo cataractâ fuit liberatus.* »

Mauchart, qui mérita si bien de la science et fit mieux connaître les maladies des yeux, proposa la ponction de la cornée pour guérir la synéchie; *Richter* (2) la recommanda aussi pour opérer les cataractes laiteuses. Mais ce furent surtout les expériences de *Gleize* (3) et de *Conradi Nordheim* (4) qui préparèrent les véritables voies de la kératonyxis : en effet, *Gleize* ayant plongé le kératome dans la cornée pour faire l'extraction d'une cataracte, le malade eut des convulsions, et cet opérateur, ne pouvant terminer l'incision, introduisit par l'ouverture faite à la cornée une aiguille ordinaire à cataracte, et détruisit ainsi le cristallin et sa capsule aussi bien qu'il lui fut possible, de manière à n'avoir pas fait à la cornée une incision inutile, et ne pas laisser l'opéré sans aucune chance de guérison. Après vingt jours, le cristallin fut résorbé, et le malade avait recouvré la vue. Depuis, il pratiqua plusieurs fois cette opération, et toujours avec un égal succès.

---

(1) *An oculi punctio cataractam præcaveat?* Praes. Pet. Lehoc, resp. A. F. Leo. Col. de *Willars*, in A. Haller. Disputat. chirurg. Lausan., 1755 4., t. 2, p. 157.

(2) *Anfangsgründe der chirurgie*, § 235.

(3) Nouvelle observation sur les maladies de l'œil. Paris, 1786.

(4) *Arnemanns magazin.* Heft. 1, p. 59.

Conradi (1), averti peut-être par les heureuses opérations de *Gleize*, pénétra dans la cornée avec un couteau lanciforme, ouvrit la capsule, et abandonna la cataracte à la résorption. Mais cette manière d'opérer ne pouvait pas réussir aussi bien que celle employée par *Gleize*; aussi *Conradi* resta-t-il loin des bons effets obtenus par son prédécesseur.

Beer (2), vers la même époque, en 1785, avait pratiqué vingt-neuf fois cette opération, mais avec des résultats très-défavorables.

M. le baron *Dupuytren* (3), voulant pratiquer la dépression par la sclératiconyxis sur une petite fille, et la mobilité excessive des yeux contrariant ses efforts, il eut l'idée d'introduire l'aiguille par la cornée et de déprimer ainsi la cataracte. L'opération réussit sans que ce professeur y attachât aucune importance ultérieure.

Ce fut surtout *Buchorn* (4) qui, s'emparant des idées exprimées par son maître *Reil* dans ses leçons d'ophthalmologie, s'occupa de nouveau de cette opération. Il traita le premier cette méthode d'une manière scientifique; il lui donna le nom de *kératonyxis*, et, le premier aussi, lui assigna une place dans l'opthalmologie. *Langenbeck*, (5) en perfectionna le technicisme sous plus d'un rapport.

La kératonyxis fut accueillie en Allemagne par beaucoup de chirurgiens et avec enthousiasme.

M. *Dupuytren* a pratiqué vingt-une opérations de cataracte par kératonyxis sur des individus de sexe et de constitution différens, offrant des cataractes avec des complications variées, et telles qu'on les trouve communément chez des individus non choisis. Dix-sept

---

(1) L. c.

(2) *Arnemanns magazin*, p. 184. *Jacger.*, *de keratonyxide.* Vien., 1812.

(3) *Guillié*, Biblioth. ophthal., premier cahier.

(4) *Buchhorn*, *Dissert. de keratonyxide.* Hal. 1806. *Buchhorn die keratonyxiede eine gefahrlose methode, etc., etc.* Magdeb. 1811.

(5) *Biblioth. fur chirurgie*, 2 *Band.* 3 *Stück*, p. 537. *Prüfung der keratonyxis.* Goettingen, 1811.

individus ont recouvré la vue, sur ces vingt-un opérés, dans un espace de temps plus ou moins long. M. *Dupuytren* fait remarquer que ce résultat ne diffère pas sensiblement de ceux que procure l'opération de la cataracte par ponction de la sclérotique; que la kératonyxis ne doit point être reléguée parmi les méthodes vicieuses ou inutiles, pouvant être, dans certaines circonstances, préférable au procédé ordinaire d'abaissement.

En Italie et en Angleterre, la kératonyxis n'a été le sujet que d'un très-petit nombre d'essais isolés, mal établis, et n'offrant rien de concluant.

M. *Demours* (1) avait aussi pratiqué cette opération avec succès; mais on a vraiment lieu d'être étonné de lui entendre dire, à l'Académie royale de médecine de Paris, section de chirurgie (séance du 28 janvier 1827), dans une note relative à la kératonyxis, ou abaissement de la cataracte, au moyen d'une ponction faite à la cornée, note insérée dans le Journal de la société de médecine, année 1803 : « Que cette insertion établit évidemment la priorité d'invention en « sa faveur, bien que, par erreur, le rédacteur de ce journal lui ait » fait dire que la kératonyxis était alors pratiquée en Allemagne; car « *Buchorn* n'a écrit sur cette méthode qu'en 1806. » M. *Demours* ajoute « qu'il regarde maintenant ce procédé comme peu avanta- « geux, et que la lecture qu'il vient de faire n'a pour but que d'assurer « à la chirurgie française son droit de priorité à ce sujet » (2).

C'est à tort que M. *Demours* veut se présenter comme l'inventeur de la kératonyxis. Il est bien vrai que *Buchorn* ne décrivit cette méthode qu'en 1806; mais, de tout ce que nous avons dit précédemment, il résulte que la ponction de la cornée n'était pas nouvelle, alors même que non-seulement *Gleize* en France, mais *Conradi* et *Beer* en Allemagne, l'avaient pratiquée bien antérieurement à 1803, date de la singulière prétention de M. *Demours*.

---

(1) Journal général de médecine, tom. 18, p. 288, année 1803.

(2) Clinique des hôpitaux de la ville de Paris, etc., tom. 1, n°. 28.

Le rédacteur du journal avait donc parfaitement raison, en disant que la ponction de la cornée était alors connue en Allemagne.

En résumé, ni la chirurgie française ni la chirurgie allemande ne peuvent revendiquer l'honneur de l'invention de la kératonyxis ; mais on doit à la vérité de déclarer que le technicisme et les indications rationnelles de cette opération sont dues surtout à l'ophthalmo-chirurgie des Allemands.

L'utilité de la kératonyxis ne peut être méconnue ; cependant, cette opération ne doit pas être considérée comme la meilleure pour opérer la cataracte, et loin de lui assigner incontestablement le premier rang, comme le font certains oculistes allemands, il ne faut lui accorder qu'une préférence et un mérite purement relatifs.

Parmi les médecins français, M. *Delarue* (1) fut celui qui la décrivit le mieux ; il s'efforça cependant de la déprécier, et il ne désigne, sous le nom de *kératonyxis*, que le broiement de la cataracte ; il regarde la dépression par la cornée comme très-incertaine.

En Allemagne, j'ai eu de fréquentes occasions de me convaincre du contraire ; car j'ai vu des malades, chez lesquels les cataractes étaient dures, reconnaître les objets, même ceux d'une petite dimension, et cela quelques jours seulement après l'opération.

La principale objection que fait M. *Delarue*, c'est que les malades ne recouvrent la vue qu'après des mois entiers, ou même plus tard encore. Mais, quand cela serait vrai, ne vaudrait-il pas mieux être pendant un certain temps privé de la vue, que d'en jouir un instant, immédiatement après l'opération, pour retomber ensuite dans les ténèbres?

Il est vrai que la résorption s'effectue souvent d'une manière très-lente ; dans ce cas, et lorsque des parcelles de la cataracte restent long-temps sans se dissoudre, les expériences de *Werneck* (2) sont très-remarquables : au lieu de recommencer la kératonyxis, il prati-

(1) Cours complet des maladies des yeux. Paris, 1823.

(2) *Salzburg. med. chirurg.* Zeitung, 1823, 1., p. 124.

que une simple ponction ou une petite incision avec un couteau lanciforme, pour ouvrir un passage à l'humeur aqueuse. Il employa ce procédé, dans la supposition que l'absorption était retardée par la sursaturation de l'humeur aqueuse. Les succès de cette opération furent tels, que *Werneck* n'eut que très-rarement besoin d'y recourir une seconde fois.

Les résultats heureux qu'un grand nombre d'oculistes allemands obtinrent par la kératonyxis ne pouvant être démentis, M. *Delarue* imagine de supposer que les pays du nord sont plus favorables que la France à l'opération; que l'on doit dès-lors attribuer presque toute la différence de ces résultats à la différence même des climats, parce qu'il pense qu'il y a plus de cataractes molles dans les contrées plus méridionales de l'Europe, et que par conséquent la kératonyxis est pratiquée avec plus de succès dans les pays du nord que sous le climat tempéré de la France.

Cette hypothèse toute gratuite manque absolument de fondement; et je puis affirmer, par ma propre expérience et d'après mon examen particulier, que les cataractes dures se présentaient en Allemagne bien plus fréquemment que les cataractes molles.

La kératonyxis présente les avantages ci-après :

1°. On n'agit que sur une membrane insensible, la cornée.

2°. Par la kératonyxis, l'opérateur est moins exposé à blesser l'iris qu'en employant les autres méthodes.

3°. En pénétrant par la cornée, l'opérateur se rend plus maître de l'œil que par tout autre mode de pénétration.

4°. On a plus de facilité pour déchirer la capsule antérieure, et l'on est mieux à même d'abandonner la cataracte à la résorption, surtout si elle est molle; car alors l'absorption se fait ordinairement d'une manière très-rapide. «Chez une femme âgée de cinquante ans, *A. Zingler*, de Metzeral (Haut-Rhin), je fis la discision de la cataracte, qui était molle, par la kératonyxis; il n'y eut pas la moindre inflammation, et dans l'espace de quelques mois la pupille était

entièrement claire et la vue complète; la malade lit aujourd'hui en se servant de lunettes.»

5°. De même que dans la sclératiconyxis, on n'a pas à craindre la procidence de l'iris et du corps vitré.

6°. Dans la kératonyxis, quel que soit l'œil opéré, on peut à son choix se servir de l'une ou de l'autre main.

Dans les autres opérations, il faut presque toujours employer la main qui fait face à l'œil.

7°. Si l'opération ne réussit pas, on peut la répéter plusieurs fois. La douleur et les dangers ne sont pas grands, pourvu que l'opérateur agisse avec précaution.

8°. On a rarement à craindre la destruction complète de l'œil. Le célèbre oculiste *Schmalz*, en Saxe, m'a affirmé que sur plusieurs centaines d'opérations de la cataracte qu'il avait pratiquées, jamais ce terrible accident n'était arrivé.

9°. Le traitement consécutif est ordinairement moins compliqué et moins long.

Les résultats heureux obtenus par *Walther* (1), *Langenbeck* (2), *Textor* (3), et beaucoup d'autres, parlent en faveur de la kératonyxis.

Textor a déclaré (4) que sur deux cent soixante opérations, quarante seulement ne réussirent pas.

Le professeur *Walther* (5) n'eut à compter que vingt-six insuccès sur trois cent quarante cinq kératonyxis qu'il pratiqua de 1812 à 1817.

Langenbeck (6) affirme que sur cent douze opérations, quatre seulement n'eurent pas de succès.

---

(1) *Salzburg. med. chirurg.* Zeitung.

(2) *Neue bibliotheh für die chirurgie und ophthalmologie.* 1. *Band*, 1. *Stück*, p. 50. Hannover, 1815.

(3) Dissertation sur la kératonyxis, par *P. Pugin.* Paris, 1827.

(4) L. c.

(5) *Salzburg. med. chirurg.* Zeitung, depuis l'année 1812.

(6) *Neue Biblioth.*, l. c.

Jusqu'ici aucun chirurgien n'a obtenu une proportion aussi favorable que ce dernier. Cependant *Langenbeck*, le plus chaud des partisans de la kératonyxis, vient, dans ces derniers temps, d'y renoncer, pour la majeure partie des cas. Il faut l'avouer, cet abandon pourrait jeter quelques doutes sur la vérité des résultats présentés par ce célèbre chirurgien.

Inconvéniens de la kératonyxis.

1°. Inflammation de la capsule de l'humeur aqueuse.

Langenbeck (1) prétend avoir reconnu après la kératonyxis une iritite chronique semblable à celle observée par *Schindler* (2), mais qui, sans toucher au tissu même de l'iris, avait son véritable siége dans cette tunique de l'humeur aqueuse décrite par *Wardrop*. Ce fut, dit-il, ce qui le détermina à pratiquer de préférence la scléroticonyxis.

Langenbeck avance aussi que la cause de cette inflammation est la lésion faite à la capsule de l'humeur aqueuse par la ponction de la cornée. Ce fait n'est pas vraisemblable; car, d'une part, cette inflammation ne se manifeste ordinairement que le cinquième ou sixième jour, tandis que, si elle était produite par la petite ponction faite à la capsule de l'humeur aqueuse, elle se manifesterait bientôt après l'opération. D'autre part, cette inflammation aurait presque toujours lieu, et à un degré très-intense, après l'extraction, la tunique de l'humeur aqueuse ayant été incisée dans une bien plus grande étendue.

M. le professeur *Chélius*, dans ses leçons, attribue l'inflammation de la tunique de l'humeur aqueuse, qui se manifeste le plus ordinairement lorsque l'on a pratiqué le broiement d'une cataracte dure ou molle, à ce que les fragmens de cristallin qui occupent surtout la chambre postérieure, dont l'espace est très-resserré, se gonflent par

(1) L. c. B. 2. Heft. 3, p. 433.

(2) *Schindler, commentatio ophthalmologica de iritide chronicâ ex keratonyxide subortâ.* Vratislaviæ, 1819.

l'action de l'humeur aqueuse qui les environne, pressent alors sur les parties qui les contiennent, et particulièrement sur l'uvée, et occasionnent ainsi cette inflammation, que l'on remarque aussi après la sclératiconyxis.

2°. Pendant l'opération, l'iris peut s'irriter et se contracter; mais il suffit de couvrir l'œil avec la main, et l'iris se dilate aussitôt.

3°. Il reste quelquefois une cicatrice opaque devant la pupille.

4°. La capsule opaquée peut, après la résorption du cristallin, se replacer devant l'iris.

Le cristallin lui-même, après la dépression ou la rétroversion, peut remonter et réoccuper sa première place; cet inconvénient est commun à la scléroticonyxis.

5°. Dans les cas de cataracte dure, le cristallin, attaqué de côté, est plus facilement déplacé qu'en présentant l'aiguille de face et dans la direction de l'axe visuel; en outre, la pointe de l'aiguille pénètre quelquefois dans le cristallin, et après la dépression, au moment ou l'instrument est retiré on est exposé à entraîner ce corps et à le ramener à sa situation primitive.

Les indications que nous allons signaler ne sont pas absolument particulières à la kératonyxis, elles doivent seulement être considérées comme plus applicables à cette méthode qu'à toute autre.

La kératonyxis est donc surtout indiquée :

1°. Chez les enfans, parce que chez eux la kératomie et la scléroticonyxis sont très-difficiles à pratiquer.

2°. Chez les sujets qui ont une disposition particulière aux convulsions.

Chez ceux qui sont attaqués de cataracte congéniale, parce que chez ces derniers, l'œil, par son extrême mobilité, rend difficile l'exécution des autres procédés.

3°. Chez les hystériques, épileptiques ou aliénés; car le trouble que ces diverses affections peuvent apporter à l'opération doit faire préférer la méthode la plus simple.

4°. Chez les individus dont les yeux sont profondément cachés dans

l'orbite, ou dont les paupières sont peu fendues; car ces conformations rendent très-difficile l'introduction de l'aiguille par la sclérotique, ainsi que l'incision de la cornée, au moyen du kératome.

5°. Dans presque tous les cas de cataractes molles, tels que les cataractes pulpeuses, laiteuses et caséeuses. En effet, lorsque le cristallin et sa capsule sont bien divisés, la résorption s'effectue assez promptement, et l'opérateur doit surtout s'occuper de ne faire subir à l'organisation que la moindre lésion et le moindre ébranlement possibles; il atteint ce but par le kératonyxis.

6°. Dans les cas de cataracte appelée *cataracta morgagniana*, cas fort rares à la vérité, *Wenzel* (1) rapporte deux opérations dans lesquelles, après avoir ouvert la capsule, il vit s'écouler la liqueur de *Morgagni*, qui était trouble et empêchait la vision.

7°. Lorsqu'il y a pseudo-cataracte, c'est-à-dire lorsque l'opacité ne réside ni dans le cristallin, ni dans sa capsule, mais dans un corps étranger qui obstrue la pupille.

8°. Dans les cas de cataracte appelée *pupillaire*, lorsque la pupille est fermée par la membrane de *Wachendorf*.

9°. Enfin, la simplicité de l'exécution de la kératonyxis doit la faire préférer à ceux qui sont appelés à opérer la cataracte sur les animaux. Du reste, les indications de la kératonyxis se retrouvent en général partout où l'extraction et la sclératiconyxis ne sont pas positivement indiquées.

Une chose essentielle après l'opération de la cataracte, quelle que soit la méthode employée, c'est le traitement consécutif.

On a vraiment lieu d'être effrayé en voyant des oculistes employer sans discernement, après toutes leurs opérations, des blancs d'œuf battus avec de l'alun, de l'alcohol étendu d'eau, etc.; quelques-uns, dès que le malade se plaint de la moindre chaleur dans l'œil, appliquent des cataplasmes. Pour nous, sans prétendre tracer les règles

---

(1) Tr. de la cataracte. Paris, 1786, p. 145.

d'un traitement, dont les détails dépasseraient les bornes que nous impose notre sujet, nous ne craignons pas d'être contredits en déclarant que la dextérité chirurgicale et les notions et la connaissance de tous les procédés opératoires ne suffisent pas à l'opérateur; mais qu'il doit être médecin dans toute l'acception de ce mot, sinon, son ignorance peut compromettre le succès des opérations le mieux exécutées. Les exemples de ces tristes résultats ne sont que trop fréquens.

Je crois ne pouvoir mieux terminer cette dissertation qu'en ajoutant aux réfléxions particulières, à chacune des manières d'opérer la cataracte, la description d'un nouvel instrument employé dans cette opération. Cet instrument est le *kératome double*, imaginé par le professeur *Jæger* de Vienne.

Le plus grand nombre des chirurgiens qui pratiquent actuellement l extraction, font l'incision de la cornée à la partie inférieure, ils paraissent avoir été conduits à ce procédé opératoire par la facilité de son exécution. Cependant *Wenzel* (1), *Richter* (2) et *B. Bell* (3), avaient antérieurement indiqué l'incision de la cornée à sa partie supérieure.

D'après une observation de *Wenzel* le jeune, son père avait exécuté le section de la cornée par en haut sur le duc de Belford. *Wenzel* lui-même, sans donner une préférence particulière à cette méthode, s'efforce d'indiquer les cas où la section de la cornée par en haut est cessaire; par exemple, si des taies ou une cicatrice plus ou moins grandes existent à la partie inférieure de la cornée, ou que la cornée soit elle-même très-petite. En effet, dans de pareils circonstances, il arrive, d'une part, que le tissu de la cornée étant déjà altéré à sa partie inférieure, la réunion des lambeaux devient plus difficile; d'autre part, le peu d'étendue de la cornée nécessitant une incision proportion-

(1) Tr. de la cataracte. Paris, 1786, p. 129.

(2) *Abhand. v. d. Ausz. d. grauen Staars.* Goettingen, 1773, p. 56.

(3) *Lehrb. der W. A. K.* Leipzig, 1806, 3. theil. p. 215.

nellement plus grande ; l'écoulement de l'humeur vitrée, et la procidence de l'iris deviennent plus faciles.

Richter dit : « On ne peut démander, si lorsque la section de la cornée à sa partie inférieure est empêchée par une circonstance quelconque, on ne dolt pas pratiquer l'incision par en haut. » Il ajoute : « qu'il ne doute pas, qu'on ne doive exécuter cette section supérieure, et qu'il est à sa connaissance que le baron *Wenzel* a une « fois pratiqué cette opération avec succès. »

B. Bell n'avait jamais appliqué cette méthode à l'homme ; cependant, d'après de nombreuse et satisfaisantes expériences sur les animaux, il n'hésite pas à la recommander, par deux motifs ; le premier, c'est que l'on évite l'écoulement de l'humeur vitrée ; le second, que la cicatrisation des lambeaux de la cornée est plus facile et n'apporte aucun obstacle à la vision.

Wenzel et *Bell*, dans cette opération, se servaient d'un kératome ordinaire, dont ils dirigeaient le tranchant par en haut.

Les indications transmises sur ce procédé par *Wenzel*, *Richter* et *Bell*, furent négligées par les ophthalmologistes modernes, qui regardèrent cette opération comme incertaine et difficile. Cependant, *Wagner* (1) rapporte que ce procédé fut employé en Angleterre, par *Alexandre* avec un kératome ordinaire. M. le docteur *Willemot*, de Londres, assure que la formation d'un lambeau supérieur de la cornée est assez souvent pratiquée en Angleterre, surtout lorsque la partie inférieure de la cornée est altérée par des taies, des cicatrices ou un *arcus senilis*. Il indique particulièrement MM. *Laurence Grem* et *Tirrel* comme exécutant cette opération. Enfin M. le professeur *Jæger*, successeur de *Beer*, a adopté cette méthode ; il lui assigne les avantage suivans.

1°. Guérison très-prompte et très-facile de la plaie de la cornée par

---

(1) *Hecker's Annalen d. ges.* Heilkunde, april, 1821.

(1) *Journal der chirurgie und Augenheilkunde* 5. *Graefe und Walther* 9. Band. 4. Heft, p. 547.

première intention, lors même qu'une réaction inflammatoire assez forte a eu lieu, et lorsqu'il y a eu dans les deux chambres de l'œil formation de pus.

2°. Impossibilité physique d'une irritation de la plaie par le mouvement mécanique du bord de la paupière supérieure, dont l'action nuisible est suffisamment connue.

3°. Une irritation beaucoup moins intense; les larmes, plus chaudes et plus abondamment sécrétées, retenues par la jonction des paupières, affectant biens moins la section supérieure de la cornée que la section inférieure le long de laquelle elles sont continuellement conduites et dirigées dans leur écoulement.

4°. Une suppuration moins fréquente des bords de la plaie.

5°. Une procidence de l'iris bien plus rare, quelque imprudente que soit la conduite du malade après l'opération.

6°. L'écoulement du corps vitré, très-rarement produit pendant l'acte de l'opération.

7°. Lorsque, par une cicatrisation assez large ou une procidence le l'iris, la cornée est devenue en partie opaque, cette opacité est bien moins nuisible aux fonctions visuelles lorsqu'elle a son siége au bord supérieur de la cornée que lorsqu'elle occupe le bord inférieur ; un segment de la cornée étant presque toujours, et en tout état de choses voilé par la paupière supérieure.

Tels sont, selon *Jæger*, les avantages de cette opération ; mais si nous considérons les inconvéniens que présente cette même opération, jusqu'ici presque généralement négligée, on peut dire :

1°. Que les accompagnemens qui restent quelquefois après l'extraction du cristallin sont plus difficiles à faire sortir par une ouverture supérieure que par une ouverture inférieure de la cornée ; cependant, au moyen d'une petite pince, on peut agir tout aussi bien en pénétrant par en haut qu'en pénétrant par en bas.

2°. L'œil a une plus grande tendance à se cacher sous la paupière supérieure. Son mouvement de rotation le porte plus facilement en haut et vers la direction de l'angle interne, qu'en bas dans la même

direction. Dès-lors il doit plus facilement aussi suivre le kératome incisant la cornée par en haut. On est par conséquent plus exposé à blesser la partie interne de la paupière. Quelquefois même la terminaison de l'incision devient impossible.

Cet inconvénient est réel ; mais on peut y remédier, et c'est ce qu'a fait *Jæger*, en imaginant le nouveau *kératome double* dont nous présentons la description.

Cet instrument, qui a la forme d'un kératome ordinaire de *Beer*, diffère de celui-ci, en ce qu'il est composé de deux lames posées l'une sur l'autre, convexes à leurs faces externes, plates à leurs faces internes qui sont en contact. L'une, plus grande, est immobile et fixée dans le manche ; l'autre, plus petite et mobile, ne recouvrant pas entièrement la première, pouvant être poussée en avant et retirée en arrière, au moyen d'un bouton et d'une rainure qui présentent un mécanisme semblable à celui d'un canif à coulisse.

Ce kératome double est plongé, par la cornée, dans la chambre antérieure de l'œil ; il sort par le côté opposé au point d'incision, le tranchant tourné par en haut.

Pendant cet acte, l'œil prend continuellement la direction de l'angle interne ; il se place même sous la paupière supérieure. On le porte en avant, comme par le procédé ordinaire, au moyen du kératome placé convenablement. Pendant que l'œil est contenu par la grande lame qui remplit exactement la plaie, il est en même temps légèrement incliné vers la partie inférieure. Alors l'opérateur pousse avec le pouce ou le doigt médius, selon qu'il opère sur l'œil gauche ou sur l'œil droit, le petit bouton (*fig.* 1, *f.*), le dirige en avant, et termine la section semi-lunaire par le tranchant de la petite lame qui dépasse la grande, et achève ainsi l'incision par en haut vers l'angle externe.

La parfaite coïncidence des deux lames du kératome double permet d'inciser avec la même netteté et la même exactitude qu'au moyen du kératome simple, et l'effet de pression produit par la grande lame tenue fixe et immobile préserve l'œil et la paupière de toute lésion.

Du reste, toutes les autres règles générales de l'extraction peuvent être observées en se servant de cet instrument.

M. *Jæger* affirme avoir ainsi pratiqué, dans l'espace de six mois, quarante fois avec un succès plus ou moins complet l'extraction par en haut au moyen du double kératome.

Græfe (1) employa aussi ce procédé, mais avec un kératome simple. Il prétend que ce dernier instrument traverse plus facilement le tissu de la cornée que le kératome double de *Jæger;* il assure que, sur huit opérations, il n'eut aucun insuccès. La huitième fut pratiquée sur le duc de Cumberland. Ce personnage n'avait plus que l'œil droit : malgré la réunion de plusieurs circonstances fâcheuses, l'opération réussit au point que le malade put, en se servant de lunettes, lire de loin et de près avec une précision et une clarté qui ne laissent rien à désirer.

---

(1) *Journal der chirurgie und Augenheilkunde*, etc. 10. Band, 3. He.ft

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Ad extremos morbos, extrema remedia exquisitè optima. *Sect.* 1, *aph.* 6.

II.

In acutis affectionibus rarò, et per initia, purgantibus utendum, idque diligenti priùs adhibitâ cautione faciendum. *Ibid.*, *aph.* 24.

III.

Impura corpora quò magis nutriveris, eò magis lædes. *Sect.* 2, *aph.* 10.

IV.

Ophthalmiâ laborantem ab alvi profluvio corripi, bonum. *Sect.* 6, *aph.* 17.

V.

Qui naturâ valdè crassi sunt, magis subitò moriuntur, quàm qui graciles. *Sect.* 2, *aph.* 44.

VI.

Erysipelas foris quidem intrò verti, non bonum; intùs verò foràs, bonum. *Sect.* 6, *aph.* 25.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

FIGURE I^re^. *Forme de l'instrument, la petite lame mobile étant entièrement retirée.*

a. b. d. — La plus grande lame recouverte par la plus petite
e. ——— Une bride de métal, transversale, posée sur la coulisse, pour retenir la lame mobile et fixer son degré de saillie.
f. ——— Le bouton qui sert à mouvoir la petite lame attaché au manche de cette dernière.
g. h. ——— La rainure qui forme coulisse et qui parcourt le manche de la petite lame.

FIGURE II. *Le même instrument, la petite lame poussée en avant dans sa plus grande saillie.*

a. c. d. — La petite lame vue à sa face externe et convexe.
d. f. —— La partie du manche de la petite lame poussée hors de la coulisse.
b. ——— La partie non recouverte de la grande lame immobile vue à sa face interne.
i. ——— Le bouton dans la rainure *g. h.* (*fig.* 1) poussé en avant jusqu'à la bride *e* (*fig.* 1).

FIGURES III, IV et V. *L'instrument décomposé dans ses trois parties.*

Fig. III. — *f. e.* Le manche avec la grande lame immobile.
——— *a. b. d.* Cette dernière vue à sa face plate et interne.
——— *g. h.* Comme à la fig. 1.
——— *c. c.* L'espace recouvert par la bride transversale, représentée par la fig. 5.
Fig. IV. —— La petite lame mobile.
a. c. d. —— Comme à la fig. 1.
d. e. ——— Le manche de la lame.
f. ——— Le bouton implanté sur ce manche par un petit col.
Fig. V. —— La bride transversale qui recouvre l'espace *c. c.* (*fig.* 3.)
c. ——— Petite sommité pour retirer la bride.

Double Kératome de Jæger.

Fig. 1.

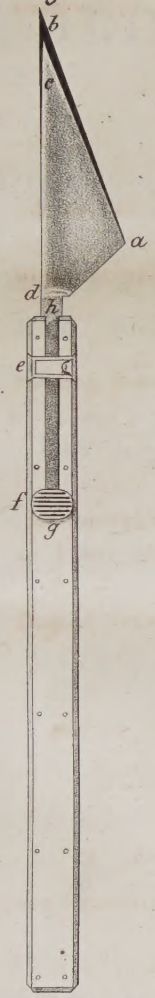

Fig. 2.

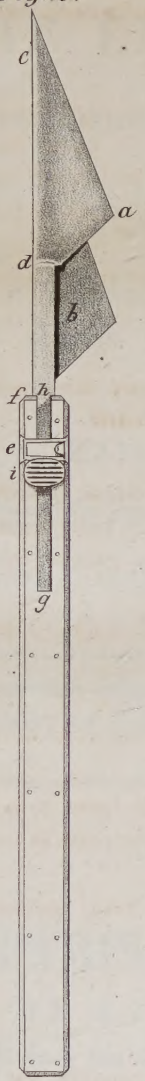

Fig. 3.

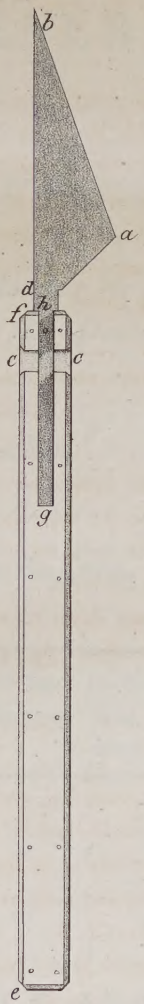

Fig. 4.

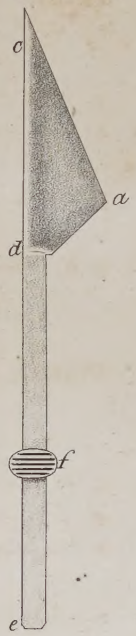

Fig. 5.

Litho. de G. Frey, Rue Coq-héron, N.° 11. Paris.